

Resumen de las Comunicaciones del XIV Symposium de Cunicultura

Francesc Lleonart Roca *

Proteína ideal para conejos en crecimiento. J. Gálvez Morros, Gonzalo Díaz y I. Vileda Abad.

Los autores analizaron con detalle la proteína necesaria para los conejos tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo (aminoácidos), valorándose las necesidades de desarrollo y mantenimiento en base a la composición proteica corporal, técnica que ha sido utilizada para los animales monogástricos. Las necesidades de mantenimiento pueden cifrarse entre el 10 y el 20% del total consumido.

Si bien los piensos para conejos suelen complementarse en lisina, debemos prestar atención a la arginina -cuyas necesidades parecen ser más elevadas que lo que ocurre en aves y cerdos-. Los autores propusieron una tabla de aminoácidos, que ofrece algunas diferencias con arreglo a la composición corporal.

La actividad biológica de la flora cecal supone del 10 al 16% del total de proteína necesaria para los animales.

Experiencias de diversos tipos de restricción en el conejo. J.A. Castelló, F. Lleonart, F. Luzi.

Se plantearon dos modalidades de restricción del acceso de los conejos al alimento. La restricción horaria consistió en ofrecer 10 y 6 horas de pienso respectivamente cada día, mientras que la restricción diaria limitó el acceso al pienso 2 y 3,5 días por semana, ensayos que se efectuaron por duplicado con dos piensos con 2.500 y 2.600 Kcal/Kg.

La reducción de las horas de comida a 10 redujo el consumo al 11,46% y 12,79% con los dos piensos y la merma de crecimiento

fue sólo del 0,57%, por lo que tendió a mejorar la transformación.

La restricción a 6 horas, si bien mostró una disminución del crecimiento entre el 16% y el 24% no perjudicó el índice de transformación.

La restricción diaria dió resultados negativos.

La restricción horaria puede tener aplicaciones prácticas para reducir el costo de producción o ralentizar el crecimiento sin aumentar el índice de transformación.

Efecto de la inducción del parto con PGF2 alfa sobre la eficacia de la inseminación artificial. P.G. Rebollar, J.M. Rodríguez, M. Díaz y E. Ubilla.

Se efectuaron 232 experiencias de inseminación artificial de conejas testigo y conejas cuyo parto precedente fue inducido con 50 mcgrs (vía intramuscular) de un análogo sintético de PGF 2 (etiproston) al 29.º día de gestación.

Los resultados de la inseminación artificial practicada cada 3-9 días post-parto mejoró con la inducción previa al apreciarse un 61,85% de fertilidad, versus 41,6%, descendiendo la mortalidad neonatal -0,75 versus 1,49- comparando con las conejas testigo no inducidas.

Estos datos coinciden con resultados previos en cubriciones naturales post-parto, que se explican por un adelantamiento de la luteólisis natural, que a su vez desencadena y estimula el crecimiento de las poblaciones foliculares, permitiendo una mejor respuesta ovárica después del parto.

Influencia de la inducción rutinaria del parto mediante una prostaglandina F2 alfa sintética (etiproston) sobre la pro-

*Dirección del autor: Real Escuela de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. 98350 Arenys de Mar (Barcelona).

ductividad de un conejar. E. Ubilla, J.M. Rodríguez, L.A. García, J. Fontán.

Se estudió la influencia de la introducción de una técnica de control rutinario del parto sobre la productividad de una granja comercial formada por 150 conejas en producción de raza California x Neozelandesa y caracterizada por una elevada productividad, con un intervalo entre partos global anual de $49,06 \pm 1,68$ días. Durante los meses de junio a diciembre de 1988, se sometió un tercio de la granja (50 hembras) a la inducción rutinaria de todos sus partos mediante la administración de una inyección intramuscular de 50 μ g del análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa en el día 29º de gestación a las 10 h. Estas conejas fueron presentadas al macho a partir del día 4.º postparto y las restantes hembras no inyectadas a partir del día 9.º postparto. Al final del período experimental se observó que la inducción rutinaria de los partos no modificó la fertilidad, número de nacidos vivos, número de destetados por camada, la mortalidad de los gazapos durante la lactancia, ni la mortalidad de las conejas madres. En cambio, se observó una reducción media del intervalo entre partos de 7,2 días favorable a las hembras con partos inducidos. La técnica de control rutinario del parto propuesta permite obtener en el caso de esta granja una media de 1,34 partos más al año por coneja en producción (9.11 vs. 7.73) y un aumento medio de 9,5 gazapos destetados por coneja y año (73,7 vs. 62,2). El beneficio de la técnica supera el coste del producto, sin necesidad de aumentar la mano de obra.

La coloración de la vulva de las conejas en distintas fases reproductivas. M. López Sánchez, A. Conesa Gimeno y A. Abecia Martínez.

Habida una clara influencia de la coloración vulvar y fertilidad, se ha realizado una determinación por apreciación subjetiva -colores pálido, rosa, rojo o morado- en 16 conejas nulíparas y 8 múltiparas de raza "Gigante de España", controlándose antes del coito, después de éste y en diversas fases de lactación.

Antes del salto positivo hubo mayor incidencia de tonos rosados o rojos, pero con mayor intensidad de este último color en las

múltiparas que en las nulíparas. Después del salto la coloración se volvió pálida, sin acusar diferencias tanto si hubo como no hubo gestación.

Durante la lactación predomina la coloración pálida y rosada, presentando las hembras de primera lactación colores más claros, con menor intensidad de rojo y mayor de azul que las múltiparas lactantes o que nulíparas y múltiparas en cualquiera de las otras fases reproductivas. En función de estos resultados se concluye que el control de la coloración de la vulva no es un método adecuado para detectar el proceso de gestación en las conejas y, asimismo, que las hembras de primera lactación presentan una actividad sexual reducida.

Estimación de distintos parámetros productivos en la raza de conejos "Común español". C. Rodellar, P. Zaragoza y R. Osta.

Se estudió el comportamiento de 93 reproductores y 1.189 gazapos de engorde, con objeto de profundizar en el conocimiento de la raza "Común español". El estudio se llevó a cabo en un conejar de ventilación natural y ritmo semi-intensivo -destete a 30 días y venta a las 10-11 semanas- estudiándose el consumo de pienso y la alimentación, que en los reproductores se administró de forma controlada y *ad libitum* en el engorde.

Estimando los datos productivos por el método de los mínimos cuadrados y máxima verosimilitud, dio unos valores de 6,81 gazapos nacidos/parto y un equivalente a gazapos destetados de 5,60 con un peso medio de 605,71 g, alcanzando en el momento de la venta 5,06 animales camada.

La mortalidad de lactantes fue sólo del 15,61% lo que prueba su alta rusticidad y utilidad. Otro detalle digno de tenerse en cuenta es su alto rendimiento en canal (56,4%), lo cual hace que sea una raza muy competitiva e interesante.

Correlaciones fenotípicas entre distintos caracteres de la raza de conejos "Común español". C. Rodellar, P. Zaragoza, A. Arana y B. Amorena.

Analizando 1.282 gazapos de 165 camadas procedentes de 74 conejas y 10 machos

¡ATENCIÓN CUNICULTOR!

Haga más rentable su granja con los nuevos
conejos reproductores híbridos **HY 2000**

TODO UN PROGRAMA GENETICO CON PRESTIGIO INTERNACIONAL

Parental **HY 2000**
Macho 331.
Madurez Sexual, 19/20
semanas
Peso adulto: 5'500 Kgs.
Muy buena conformación
Gran ardor sexual
Rápido crecimiento
(más de 45 grs./día)



Parental **HY 2000**
Hembra 443.
Madurez Sexual, 15/16 se-
manas.
Fertilidad: 90%.
Tasa renovación: 65/70%
año.
Número de partos año:
7'5/8.
Número nacidos por parto:
9/10.
Número destetados: 8'20/
9'2.
Peso al destete: 630/680 grs.

Producto Final PF:664
obtenido del Cruce:
 $P.331 \times P.443 = \text{Resultados:}$
Peso 70 días: 2'5 a 2'6 Kgs.
Índice conversión: 2'8 Kgs.,
entre 28 a 70 días.
Rendimiento a la canal
más del 65%.

Concesionario exclusivo para España y Portugal de **HY 2000**



Capa cunicula

(División Híbridos) - Telf.: (957) 23 58 67
Apartado, 67 - CORDOBA (España)

*Ventas de G.P. (Abuelos) para la creación de nuevos centros de
multiplicación y distribución en exclusivas para sus zonas o región.*

RED DE MULTIPLICADORES/DISTRIBUIDORES: DE PARENTALES HY 2000 - ESPAÑA

Z o n a s :

ASTURIAS CANTABRIA	ANDALUCIA OCCIDENTAL	ZAMORA, SALAMANCA, VALLADOLID	LEON Y PROVINCIA	NAVARRA SUR ZARAGOZA NORTE RIOJA SURESTE SORIA
"GRANJA EL ROBLE"	"HIBRICAPA"	"GRANJA CABRERO"	"CUNI MAU"	Rafael Ayensa Pascual
Mudarri, 9	Apartado, 67	Villalarvo, 7	Mercado, 3	GRANJA S. BERNARDO
LA CARRERA - Siero			MANSILLA DE LAS	Ctra. Tarazona s/n.
(Oviedo)	CORDOBA	ZAMORA	MULAS (León)	TULEBRAS (NAVARRA)
Telf. (985) 72 20 42	Telf. (957) 23 58 67	Telf. (988) 52 66 62	Telf. (987) 31 10 71	Telf. (948) 85 01 25

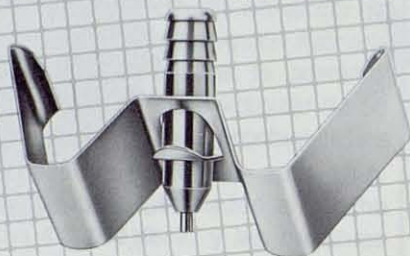
Todo reproductor **HY 2000 lleva un crotal numerado y
certificado origen. "Rechace los que no lo lleven"**

*unicultor!
tome buena nota*

**NUESTRA VALVULA
BEBEDERO
EN ACERO
INOXIDABLE,
AHORA CON DOS
POSIBILIDADES**

Soporte anatómico
y adaptable a las
varillas de la jaula

Soporte con rosca
G-1/8" para tubo
de PVC



W - 2000

R - 2000

**SOPORTE Y ROSCA
DOS POSIBILIDADES PARA UN
MISMO FIN, CON IDENTICA
CALIDAD DE FABRICACION
ELIJA LA QUE MEJOR SE
ADAPTE A SU INSTALACION**

Modelos patentados

SOL/Reus

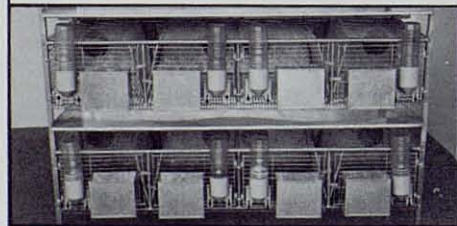
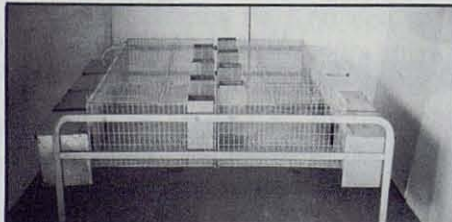


INDUSTRIAS PRECIBER, S.A. CAMÍ DEL ROQUÍS, NÚM. 75. APART. 405.
FAX. (977) 32 00 00 TELÈF. (977) 31 13 33 y 31 32 39 43280 REUS (Tarragona) España



Industrial LA PLANA

**NUEVA GAMA DE JAULAS
PARA INTERIOR Y EXTERIOR**



Instalación de granjas para AVICULTURA

INDUSTRIAL LA PLANA

Carretera de Taradell, s/n - Barrio Estación Balenya
Tel.: 93 - 887 04 15 - SEVA (Barcelona)

CUNICULTURA

VACUNO (Estabulación libre)

"Común español" se estudiaron 29 caracteres fenotípicos de producción, considerando los efectos ambientales.

Hubo correlación positiva según el tamaño de la camada y las distintas etapas y períodos de producción. El peso a los 21 días o al destete fue un buen indicador de las características de los animales en cuanto a precocidad.

Estudio del parámetro rendimiento/canal y cuantificación de diferentes efectos que actúan sobre dicho carácter en el conejo "Común español". C. Rodellar, P. Zaragoza, R. Osta y B. Amorena.

Se realizó un estudio del parámetro *rendimiento canal* en conejos de la raza "Común español".

Los 188 animales utilizados se distribuyen en lotes con el objeto de estudiar el efecto del sexo, edad al sacrificio, estación del año y tipo de pienso -referido a su contenido en hierro- sobre el rendimiento canal.

Para el análisis estadístico de los datos utilizó el modelo II del método de mínimos cuadrados y máxima verosimilitud, en el que los efectos antes citados se incluyeron como factores fijos.

Se detectó un efecto significativo sobre el rendimiento canal del sexo, edad al sacrificio, estación del año y tipo de pienso (cuando éste era consumido en el período de engorde).

Programa de control de rendimientos en granjas cunícolas. Período 1984-1987. J. Ramón, O. Rafel y O. Perucho.

Se expuso como continuación de un estudio que abarcó desde 1980-1983 los primeros datos acerca de una serie de granjas que mensualmente remitían datos técnicos. Haciendo las salvedades de la discontinuidad y escasa cifra de granjas controladas, el estudio permite apreciar datos reales de la producción cunícola pero en forma alguna seguir una evolución.

Los datos por madres permiten estimar producciones de 40 gazapos madre y año, cifra que desciende a 31,5 si nos referimos a producción por jaula, cifras que resultaron bajas incluso para los grupos de mejores granjas, especialmente cuando estos datos son comparados con los guarismos de la FENALAP.

Una vez más la mala tasa de ocupación de nuestras explotaciones sigue siendo la nota negativa, no existiendo casi ninguna granja en plan de sobreocupación, de ahí que los tiempos improductivos sigan gravitando enormemente sobre la cunicultura española.

Más conejas con el engorde sistema "open air". J. Ruiz Sanclement.

El sistema de engorde al aire libre es factible en numerosas zonas de clima templado por lo que es una opción válida y rentable.

La comunicación se basó en la tesis de que un edificio cerrado con 120 madres y su engorde, puede transformarse en una unidad de 198 madres, si pasáramos el engorde a un cobertizo de bajo costo semicubierto por arbolado. Se presentaron resultados comparativos entre los ambientes antemencionados y a través de estudios efectuados en otros países, señalando que el costo de la inversión aire libre es aproximadamente cuatro veces inferior al del ambiente natural cerrado.

Estudios preliminares de lactación artificial en conejos. P. Viudes de Castro y J.S. Vicente.

Durante el período post-natal uno de los efectos más importantes es la producción lechera, la cual condiciona el desarrollo y supervivencia de los gazapos hasta el destete.

Influyen negativamente la correlación gazapos-pezones disponibles, fase de la lactación, número de lactantes, etc, por lo que si se independizara el abastecimiento de leche al margen de la madre podría aumentar el desarrollo, de ahí el objetivo de este estudio.

Se estudiaron 69 gazapos que se dividieron en tres grupos, normal (destetados a los 28 días), lactantes (GL) destetados a los 14 días en que pasaron a leche artificial hasta el 28.º día y los destetes precoces (GP) en que a los 14 días se pasaban directamente al engorde.

La leche artificial era para corderos pero adaptada a la fórmula de coneja.

El producto lácteo fue un buen sustituto alimenticio entre los 14 y 28 días, si bien el destete a 14 días no fue tan positivo como el sistema de lactancia pre-destete (GL).

Compensación del crecimiento durante el engorde. M.D. C. Mayan y M. Pla.

Se tomaron los gazapos de 30 camadas, cuyos partos tenían entre 8 y 12 crías y se redistribuyeron a base de 3 grupos de 10 camadas con 3, 8 y 14 gazapos respectivamente, cifra que se mantuvo fija durante la lactación.

Al final de la lactancia se tomaron dos gazapos de cada camada manteniéndose hasta los 70 días alimentados "ad libitum".

Los gazapos de las camadas de a 8 alcanzaron a las tres semanas de engorde el peso de las de sólo 3, si bien las de los grupos de 14 gazapos no alcanzaron nunca el peso de las camadas inferiores.

Adopciones sucesivas de camadas completas. M. Plá, A.C. Atienza, F. Cabrero, M.^a D. C. Mayán y C. Torres.

Se realizó un estudio para averiguar la capacidad de las conejas para mantener sucesivas camadas, con destetes a los 21 días y adopción de otra camada de 8 gazapos de 14 días durante una semana y repitiendo la operación hasta 10 veces.

La coneja soporta bien este tratamiento y asegura la supervivencia de los gazapos a los niveles habituales. El crecimiento de los gazapos de la 1.^a, 2.^a o 3.^a adopción es comparable al de los pertenecientes a los grupos testigo, mientras que los animales de la 4.^a adopción, o posteriores, consiguen un porcentaje de incremento de peso menor que la mitad del que tienen los gazapos de una camada normal sin adopción.

Viabilidad de los gazapos en camadas numerosas. M. Plá, R. M.^a Santana, M.^a D.C. Mayán y C. Torres.

Se estudiaron los efectos que el amamantamiento en los primeros días y el formato de los gazapos puedan ejercer sobre la viabilidad, en 100 camadas en las que el número de gazapos superaba el número de pezones de las madres.

Puede observarse cómo el formato de los gazapos al nacimiento es un buen indicador de su capacidad de supervivencia en camadas numerosas. De hecho, los más pequeños mueren durante los dos primeros días y sólo aquéllos cuyo peso es superior a los 50 g sobreviven mayoritariamente.

Por otra parte, los gazapos que mueren durante los primeros días no han mamado, o lo han hecho en pequeña cantidad, los días anteriores. La muerte se produce por inanición y confirma la competencia entre los gazapos.

Análisis de los caracteres reproductivos que definen la productividad de las conejas. C. Torres, A. Cano y A. Belda.

Se considera que hay una serie de factores que limitan la productividad de las conejas como son el intervalo entre partos, productividad numérica por parto y duración de la vida reproductiva útil.

Las acciones encaminadas a incrementar la productividad presentan limitaciones importantes de acuerdo con las características reproductivas y la biología de la especie.

El trabajo intentó valorar y profundizar los parámetros que permiten evaluar la productividad de las hembras en base al estudio de dos líneas determinando las respectivas eficacias desde el punto de vista productivo y el momento óptimo para proceder a su eliminación cuando se considera no alcanzan los niveles mínimos de rentabilidad.

Solape lactación-gestación en líneas de conejos. C. Torres, A. Cano y A. Belda.

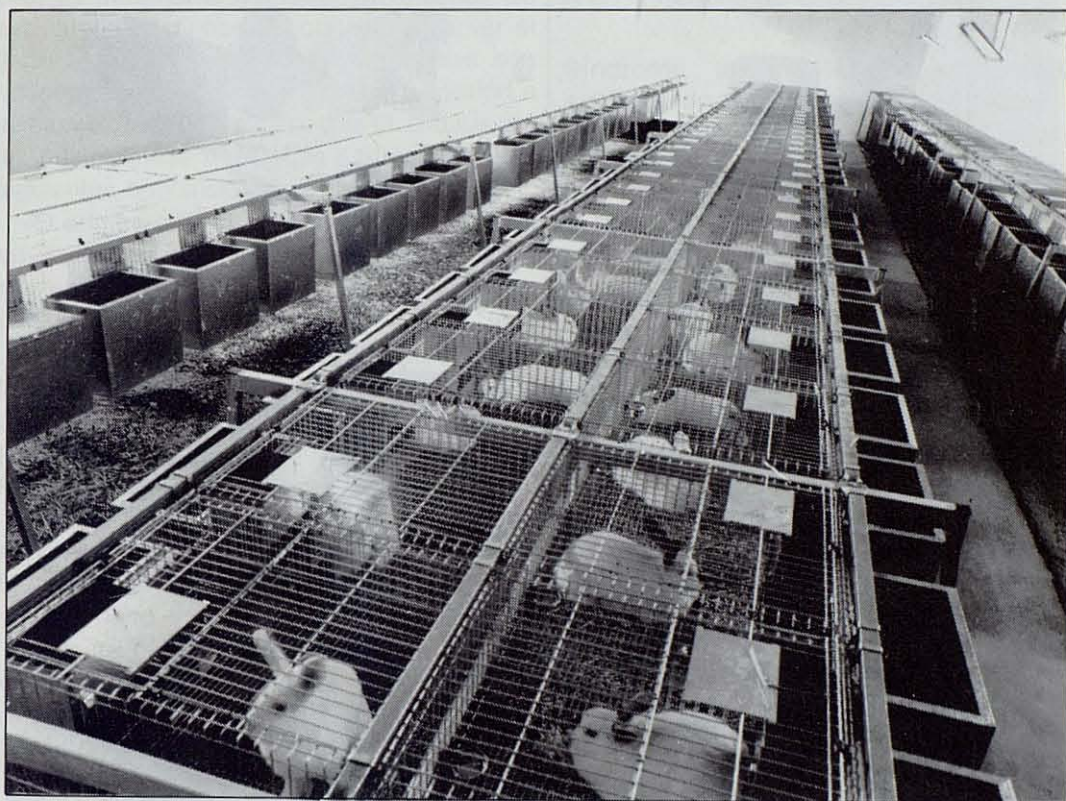
La reproducción de la coneja tiene la particularidad de que puede ser presentada al macho después del parto, al inicio de la lactación, quedando a la vez gestante y lactante.

La reducción del período entre partos conlleva acortar el período entre cubriciones, hecho que puede influir en ulteriores gestaciones. Este hecho ha sido motivo de experiencia en dos líneas de conejas en las que se han analizado las consecuencias de la simultaneidad de ambas actividades fisiológicas.

En la realización de los resultados debe tenerse en cuenta que influyen sin duda al manejo y la alimentación pero no por otros factores. Se obtuvieron como conclusiones que el 50% de las hembras estudiadas aceptaban la monta y presentaban con simultaneidad gestación y lactación, lo cual no conlleva problemas ni para los gazapos lactantes ni para las hembras gestantes.

GAUN,S.A.

LAS TECNICAS MAS AVANZADAS AL SERVICIO DE LA CUNICULTURA



Aplicando las técnicas más avanzadas nos hemos convertido en especialistas de instalaciones en granjas cunícolas con una gran variedad para pequeñas y medianas instalaciones, con jaulas galvanizadas en caballete de diseño exclusivo.

Una gran producción de nuestros fabricados hacen que nuestra oferta sea muy competitiva y duradera, por tanto los costos a la hora de vender se reducen considerablemente.

Consúltenos sin compromiso, somos quienes mejor podemos asesorarle.

GAUN,S.A.
FABRICA DE MATERIAL GANADERO

Fábrica y oficinas: Ctra. Nacional 340, Km. 16 Paraje de Belén - Tlf. 65 81 36. LIBRILLA (Murcia)

BEBEDEROS PARA CONEJOS



Bebedero montado directamente sobre el tubo PVC rígido 22 x 22
INOX. Ref. 4.001
TUBO. Ref. 4.101



Conjunto de placa de fijación INOX., codo en ángulo recto y bebedero INOX. (para jaulas de malla cuadrada o rectangular).
Ref. 9.002



Bebedero INOX., montado sobre alargadera.
DE 55 mm. Ref. 4.304
DE 90 mm. Ref. 4.307
DE 120 mm. Ref. 4.305



Conjunto de placa de fijación INOX., codo en ángulo recto y bebedero INOX. (para todas las jaulas de malla y varilla).
Ref. 9.003



Bebedero montado sobre alargadera acodada PIPA Ref. 4.332. Con clip de sujeción.



Conjunto placa fijación para toda clase de jaulas, malla, varilla y cemento.
Ref. 9.003 - B



EL BEBEDERO MAS VENDIDO EN EL MUNDO

Disponemos de bebederos y accesorios para toda clase de explotaciones avícolas, cunículas y porcícolas.

LUBING IBERICA, S.A. - Ulzama, 3-Apartado, 11-Tel. 111427 - VILLAVA (Navarra)

Comparación de la capacidad maternal en líneas de conejos. C. Torres, A. Belda y A. Cano.

Se ha suscitado un alto interés por estudiar la productividad numérica de las conejas considerando las implicaciones del tamaño de la camada, capacidad maternal y viabilidad de los gazapos, lo cual puede concebir limitaciones a la mejora genética. Según ello, es importante disponer de criterios de evaluación en líneas de conejos para ver si existen diferencias entre ellas y cuáles son susceptibles de ser mejoradas en relación a la capacidad maternal, según el análisis de las cuatro líneas analizadas se llegaron a las siguientes conclusiones.

-El comportamiento de las líneas utilizadas, en unas mismas condiciones de ambiente y manejo, fue diferente respecto a las variables estudiadas.

-El incremento en el número de nacidos totales determina una reducción de la duración de la gestación y peso medio de los vivos al parto, pese a incrementarse el peso total de la camada al parto.

-El peso de la hembra al parto no guarda relación alguna con las variables duración de la gestación y peso medio de los nacidos vivos al parto.

-Cuanto mayor es el número de nacidos vivos, mayor es el peso total de la camada al destete, y menor es el peso medio de cada uno de sus componentes.

-El signo de las relaciones establecidas entre las variables estudiadas sigue el mismo patrón en las cuatro líneas. Pese a ello se detectan claras diferencias en las pendientes de las ecuaciones de regresión en las cuatro líneas.

Serotipos en cepas de *Escherichia coli*, aisladas de gazapos diarreicos en España. L. Rioja, J. Ducha y C. Lara.

Se ha estudiado la incidencia de los diversos serotipos de *Escherichia coli*, buscando una posible correlación entre grupo y acción patógena.

Después de realizar una identificación de colibacilos aislados de gazapos diarreicos procedentes de 79 explotaciones cunícolas de Aragón y Cataluña -que dieron 117 cepas distintas- se estudiaron para serotipación en

el Instituto Nacional de la Salud Pública de Holanda de Bilthoven, siguiendo las técnicas de Guinnée.

La porción más numerosa correspondió al serotipo 0103 K que fue el más patógeno y numeroso (42% en destetados), siguiéndoles a continuación los serotipos 02, 0128 y 0153 con una patogenicidad moderada.

Fue característica la ausencia de antígeno K en la mayoría de cepas probadas.

Síndrome avitamínico neuromiogastroentérico en conejos. R. López Fuentes.

Se describió un Síndrome originado por una deficiencia de vitamina E en conejos. Fue observado durante los años comprendidos desde 1982 a 1987 y coincidiendo más o menos durante los cuatro primeros meses del año en todos los casos en pequeñas, medianas y grandes explotaciones cunícolas de la región catalana, con nefasta repercusión económica. También fue provocado y reproducido experimentalmente permitiendo una mejor observación clínica. Se ha ensayado y comprobado que su tratamiento y prevención han dado los resultados esperados. Se realizó un exhaustivo estudio de esta nueva entidad nosológica en conejos en comparación con las otras especies de animales domésticos y el hombre.

Constituye un valioso aporte ya que ayuda a solucionar algunos problemas que todavía no están muy claros dentro del campo de la patología y clínica cunícola.

Aspectos anatomopatológicos de la Enfermedad Hemorrágica de los conejos (RHD). J. Pineda, P. Balfagon, G. Bosom. M. Domingo y M. Pumarola.

Se presentó un estudio de conejos afectados del Síndrome de la Enfermedad Hemorrágica procedentes de 5 explotaciones distintas con diverso nivel sanitario -desde deficiente a bueno.

Los autores realizaron una exposición fotográfica a base de diapositivas acerca de las lesiones anatomopatológicas de tipo macroscópico y microscópico. Los órganos más habitualmente afectados fueron el pulmón, la tráquea, el timo, el hígado, la vesícula biliar, el riñón y el bazo, describiéndose la naturaleza de cada tipo de manifestaciones de tipo



El desarrollo de las comunicaciones, en la Sala de Actos de EXPO-BAGES, estuvo siempre animado por abundante público. Los asistentes galos dispusieron de traducción simultánea en todas las sesiones.

hemorrágico o degenerativo con hemorragias multifocales y sufusiones, friabilidad renal, hipertrofia rítmica, retracción de la vesícula biliar y alteraciones inflamatorias en los órganos parenquimatosos, destacando la congestión difusa y hemorragias en diversos ganglios y a veces epistaxis.

Al final de la exposición se presentaron las lesiones histológicas consistentes en necrosis multifocales en hígado, congestión pulmonar, congestión y edema de tráquea y alteraciones del resto de órganos.

Los autores subrayaron el hecho de que no hubo en sus pesquisas alteraciones nerviosas ni digestivas.

Diagnóstico diferencial de la enfermedad hemorrágica del conejo. P. Balfagón, G. Bosom, J. Pineda e I. Vilella.

La Enfermedad Vírica Hemorrágica del conejo ha puesto de relieve la necesidad de llegar a un diagnóstico preciso, por lo que se

ha hecho un análisis detallado de todas las enfermedades que entre sus lesiones cuentan con fenómenos hemorrágicos y que podrían confundirse con la E.V.H., de la que es bien conocida su incidencia en animales mayores de 50 días y su brevísima incubación (24-48 horas).

Los planteamientos diferenciales se realizaron en lo que a plantas tóxicas e insecticidas se refiere, sin pasar por alto la presencia de nitratos y nitritos, aflatoxinas, tóxicos medicamentosos (ampicilina, monensina, narasin), listeriosis, encefalitozoonosis, salmonelosis, pasteurellosis, enterotoxemia y virosis diversas (mixomatosis y enfermedad de Aujeszky). Una cuidada exposición revisó de forma pormenorizada todos los aspectos de morbilidad, incidencia, síntomas y lesiones de la enfermedad, marcando sus diferencias con respecto a la EVH y presentándose una interesante colección de diapositivas sobre lesiones de las distintas enfermedades comentadas.



calidad y prestigio en productos para cunicultura

MIXOVAC

Vacuna viva heteróloga liofilizada contra la mixomatosis, obtenida en histocultivos.

CLOSTRI-VAC

Anacultivo contra las enterotoxemias de los conejos.

PULSANA®

Antimicótico y antiséptico de uso tópico en forma de aerosol.

AURO-F Soluble

Anti-stress y antiinfeccioso en forma de polvo hidrosoluble.

KITAFURAL

Asociación antibiótica polivalente en polvo hidrosoluble.

YODACTIV

Solución yodofórica desinfectante.

RINO-VAC

Vacuna inactivada contra las enfermedades respiratorias del conejo producidas por Pasteurelas y Bordetelas, con adyuvante oleoso.

SULAPIN-N

Anticoccidiósico y antidiarreico para conejos, en forma de solución hidrosoluble.

AUREOMICINA Soluble

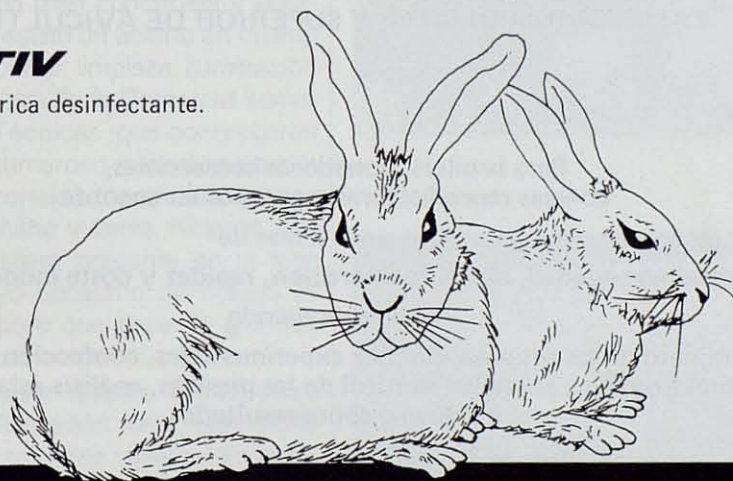
Aureomicina en forma de polvo hidrosoluble.

AUREOMICINA Spray

Solución tópica de aureomicina y violeta de genciana en spray.

FENOCLLEN

Solución desinfectante fenólica de propiedades detergentes.



* Marca Registrada de
American Cyanamid Company

laboratorios sobrinol, s.a.

Ctra. Camprodón, s/n. "La Riba" - Tel. (972) 29 00 01
Telefax 29 01 02-17813 VALL DE BANYA (Gerona)
Télex 57.223 SLOT E-Apartado 49-17800 OLOT

CYANAMID
GRUPO CYANAMID

SERTEC NAVES METALICAS
PREFABRICADAS
PARA CUNICULTURA



**ALTA
TECNO-
LOGIA**

- * Somos especialistas en el diseño y construcción de racionales NAVES CUNICOLAS "LLAVE EN MANO"
- * Montajes a toda España y exportación al mundo entero.
- * Rapidez de montaje: en 5 días instalamos una nave de 720 m²
- * Suministramos la NAVE, CON o SIN equipamiento integral.
- * Entrega INMEDIATA *Gran calidad constructiva
- * Precios sin competencia.
- * Medidas normalizadas en stock: 60 x 12 x 2,5 m.
- * Facilitamos financiación a 3 años.
- * ¡Consultenos sus proyectos!

**Solicitamos Agentes
en Diversas Zonas**

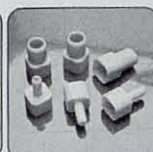
Para mayor información contacte con:

SERTEC
Naves ganaderas con clase

Polígono Industrial
Apartado 84
VALLS - Tarragona
Tel.: 977/60.09.37
Télex: 93.921 JMVE-E

AL BEBEDEROS
VALVULA
COMPLEMENTOS
INSTALACIONES
CUNICOLAS

- * BEBEDEROS VALVULA EN ACERO INOXIDABLE, PARA CONEJOS.
- * BEBEDERO N° 1 para acoplar a tubo rígido o a alargadera de nylon.
- * BEBEDERO N° 2 con MUELLE UNIVERSAL para manguera de Ø 10 y sujeción malla.
- * 10 AÑOS DE GARANTIA.



- * TUBERIA RIGIDA PVC 22x22 (largos de 2m y a medida)
- * CONECTORES FINALES tubo rígido Ø 10 y 19 mm.
- * BALANZA PESAR CONEJOS, cap. 10 kg con cesta.
- * DEPOSITO REGULADOR PRESION AGUA, CON BOYA, cap. 8 litros.



- * TAMBIEN FABRICAMOS BEBEDEROS PARA AVES Y PORCINO.

Para mayor información contacte con

LEADER
PRODUCTOS AGROPECUARIOS, S.A.
IMPORT/EXPORT

**Buscamos
Distribuidores**

Paseo de Cataluña, 4
NULLES (Tarragona)
Tel.: 977/60.25.15
Télex: 93921 JMVE-E

Investigación en Avicultura y Cunicultura

Algo de lo que en España falta en materia de investigación se está haciendo en las

INSTALACIONES EXPERIMENTALES DE LA REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA

Para broilers, ponedoras comerciales,
conejas reproductoras y gazapos en engorde

bajo unos lemas de

máxima seriedad, absoluta discreción, rapidez y coste moderado
y comprendiendo

planteamiento de las pruebas, diseños experimentales, confección de raciones,
suministro de los animales, control de las pruebas, análisis estadísticos,
e informe sobre resultados

Instalaciones avícolas y cunícolas abiertas a la Industria Privada

Soliciten información y condiciones detalladas a:

Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. Tel. (93) 792 11 37
Arenys de Mar (Barcelona)